## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE <u>DE BREVETS</u>

# **PCT**

REC'D 1 0 FEB 2005

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTENDATONATOR

(article 36 et règle 70 du PCT)

						•	
	Référence du dossler du déposant ou du mandataire			POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)			
1			ationale No. 3256	Date du dépôt international (jour/mois/année) 31.10.2003  Date de priorité (jour/mois/année) 07.11.2002			
Class H01	sificat	ion in 1762	ternationale des brevets (CIE	B) ou à la fois classification	on nationale et CIB		
1 .	osant VMI		RIAT A L'ENERGIE AT	OMIQUE et al.			
1.	Le pinte	orése rnatic	nt rapport d'examen préli nal, est transmis au dépo	minaire international, osant conformément à	établi par l'administaratio l'article 36.	on chargée de l'examen préliminaire	
2.	Ce	RAPF	PORT comprend 5 feuille	s, y compris la préser	nte feuille de couverture.		
	Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).						
	Ces annexes comprennent feuilles.						
3.	Le p	réser	nt rapport contient des inc	lications et les pages	correspondantes relative	es aux points suivants :	
	i	$\boxtimes$	Base de l'opinion			·	
	H		Priorité				
	Ш		Absence de formulation possibilité d'application	n d'opinion quant à la l industrielle	nouveauté, l'activité inve	entive et la	
	IV		Absence d'unité de l'inv				
	V	$\boxtimes$	Déclaration motivée sel d'application industrielle	on la règle 66.2(a)(ii) e; citations et explicati	quant à la nouveauté, l'a ons à l'appui de cette dé	activité inventive et la possibilité	
	VI		Certains documents cite	és	••	,	
	VII		Irrégularités dans la der	mande internationale	•.	•	
	VIII		Observations relatives à	à la demande internat	ionale		
Date d	le pré	sentat	ion de la demande d'exame	n préliminaire	Date d'achèvement du pr	Accet consort	
intema	ationa	le		r prominion o	Date d'acrievement du pr	esent rapport	
25.03	3.200	)4			14.02.2005		
Nom e prélimi	Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international				Fonctionnaire autorisé	Justin to Polacione	
Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentiaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl					Wirner, C		
	_	Fax	: +31 70 340 - 3016	•	N° de téléphone +31 70 3	340-2481	

#### RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/03256

I.	Base	du	ran	no	rt

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	D	escription, Pages							
	1.	-16	telles qu'initialement déposées						
	R	evendications, No.							
	1-	·18 .	telles qu'initialement déposées						
	D	Dessins, Feuilles							
	1,	3-3/3	telles qu'initialement déposées						
2	e. Er ou co	En ce qui concerne la <b>langue</b> , tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.							
	Ce	es éléments étaient à	la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,qui est:						
		duction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23 1/b))							
		la langue de public	ation de la demande internationale (selon la règle 48.3(b))						
		la langue de la trad 55.3).	uction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou						
3.	En inte séc	ce qui concerne les s ernationale (le cas éc quences :	<b>séquences de nucléotides ou d'acide aminés</b> divulguées dans la demande héant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des						
		□ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.							
	déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.								
		remis ultérieuremen	t à l'administration, sous forme écrite.						
		remis ultérieuremen	t à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.						
		La déclaration, selor de la divulgation fait	n laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà e dans la demande telle que déposée, a été fournie.						
		La déclaration salor	n laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques des séquences Présenté par écrit, a été fournie.						
4.	Les	modifications ont ent							
		de la description,	pages:						
		des revendications,							
		des dessins,	feuilles :						

#### RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale nº

PCT/FR 03/03256

<ol> <li>Le présent rapport a été formulé ab comme allant au-delà de l'exposé de 70.2(c)):</li> </ol>	straction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées e l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
---	---

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration .

Nouveauté Oui: Revendications 1 - 18

Non: Revendications

Activité inventive Oui: Revendications 1 - 18

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui: Revendications 1 - 18

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

### Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants :

D1: AGARWAL A ET AL: "EFFICIENT PRODUCTION OF SILICON-ON-INSULATOR FILMS BY CO- IMPLANTATION OF HE+ WITH H+" APPLIED PHYSICS LETTERS, AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. NEW YORK, US, vol. 72, no. 9, 2 mars 1998, pages 1086-1088, XP000742819 ISSN: 0003-6951

D2: FR-A-2 774 510 (S O I TEC SILICON ON INSULATOR) 6 août 1999

D3: US-A-6 150 239 (TONG QIN-YI ET AL) 21 novembre 2000

\* \* \* \* \* \*

- 2. La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 et 17 étant conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT et de inventivité défini par l'article 33(3) PCT.
- 2.1. Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet des revendications 1 et 17, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :
- une implantation << principale >> dans un substrat (voir abrégé, implantation du H);
- une implantation << secondaire >> dans le substrat à une concentration supérieure à la concentration de l'espèce << principale >> (voir abrégé, implantation de l'He); et
- le déclenchement de ladite fracture, le long de la profondeur << principale >> (voir page 1088, colonne gauche, lignes 15 19).
- 2.2. Par conséquent, l'objet des revendications 1 et 17 diffère de ce procédé et de cette couche mince connue en ce que le document D1 ne décrit pas les caractéristiques suivantes:
- implantation << secondaire >> à une profondeur << secondaire >> différente de ladite profondeur << principale >>;
- l'espèce chimique << secondaire >> ayant une efficacité moindre que l'espèce
   << principale >> à fragiliser le substrat; et
- la migration d'au moins une partie de ladite espèce << secondaire >> jusqu'au voisinage de la profondeur << principale >>.

- 2.3. L'objet des revendications 1 et 17 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
- 2.4. Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant d'obtenir une zone fragilisée relativement mince au moyen d'un nombre faible d'implantations.
- 2.5. La solution de ce problème proposée dans les revendications 1 et 17 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes:

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche internationale ne suggère à la personne du métier d'appliquer toutes les caractéristiques des revendications 1 et 17.

Bien que les documents D2 et D3 décrivent une implantation << principale >> et une implantation << secondaire >> dans un substrat (voir D2: Fig. 4; voir D3: colonne 10, lignes 8 - 38), le document D2 ne décrit pas différentes efficacités à fragiliser le substrat parce que dans D2 les éléments implantés sont du même type; et le document D3 ne décrit pas une implantation avec une profondeur différente pour les deux éléments.

Il n'est pas considéré comme évident pour la personne du métier de combiner les caractéristiques connues par les documents D1, D2 ou D3 et d'obtenir ainsi un procédé ou une couche mince selon les revendications 1 et 17.

2.6. Les revendications 1 et 17 de la présente demande sont donc considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

\* \* \* \* \* \*

3. Les revendications 2 - 16 dépendent de la revendication 1 et la revendication 18 dépend de la revendication 17. Ces revendications satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive (Article 33(2)(3) PCT).

\* \* \* \* \* \*

4. L' objet des revendications 1 - 18 remplit les conditions énoncées dans l' article 33 (4) PCT.